

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

UNIDAD DE POST-GRADO

**Aplicación de un sistema de triaje de cinco niveles en
pacientes que acuden al servicio de Emergencia del
HospitalIII Chimbote – Essalud. Noviembre del 2008 a
setiembre 2009**

TESIS

**Para optar el Título de Médico Especialista en Medicina de Emergencias y
Desastres**

AUTOR

Carlos Alberto Vilchez Zapata

Chimbote – Perú

2010

DEDICATORIAS

*A quienes me enseñaron a nadar contra la corriente, mis amados
padres, Marino Y Emma.*

*A mis hermanos por todas las conversaciones y momentos vividos,
aún en la distancia.*

A mi amada esposa quien es mi apoyo constante

*A mis queridos hijos que son el aliento y la fuerza para seguir
luchando día a día*

CARLOS A. VILCHEZ ZAPATA

AGRADECIMIENTOS

Nunca un año se presentó con tantas pruebas y obstáculos, con seguridad puedo decir que los aprendizajes obtenidos ayudaran a perfilarme en mi labor diaria:

Vayan siempre mis infinitas gracias y alabanzas a Dios, el cual me dio apoyo, sustento y cuidado durante toda mi vida

Sin duda los mayores agradecimientos serán siempre para mis Padres, quienes durante todos estos años confiaron en mí; comprendiendo mis ideales y el tiempo que no estuve con ellos.

A la compañera de mi vida Marly, que me dio palabras de aliento, apoyo y tolerancia para seguir adelante en mis metas

CARLOS A. VILCHEZ ZAPATA

INDICE

| | |
|---------------------------------|---------|
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | Pág. 1 |
| METODOLOGÍA..... | Pág. 12 |
| RESULTADOS..... | Pág. 14 |
| DISCUSIÓN..... | Pág. 23 |
| CONCLUSIONES..... | Pág. 29 |
| RECOMENDACIONES..... | Pág. 30 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS..... | Pág. 31 |
| ANEXOS..... | Pág. 34 |

RESUMEN

El presente estudio ha tenido por finalidad evaluar el resultado de la aplicación de un sistema de triaje de cinco niveles en el servicio de emergencia del Hospital III Chimbote –Es Salud. Noviembre del 2008 a Setiembre del 2009. Por ello, se estudiaron 600 pacientes, que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión, la información fue recogida empleando una ficha especialmente diseñada para el estudio. Así mismo, la recolección de datos estuvo a cargo del médico de turno en triaje.

Se obtuvo los siguientes resultados: La media de edad fue de 58.02 años, siendo más frecuentes los pacientes mayores de 70 años, en donde el 58.67% fueron del sexo masculino y el 41.33% del sexo femenino; que tuvieron como antecedentes comunes la hipertensión arterial y diabetes mellitus. El medio de arribo al hospital fue caminando, siendo los motivos de consulta más frecuentes síndrome de dolor abdominal y enfermedad gastrointestinal aguda.

La toma de funciones vitales fue en su mayoría. (70%) incompletas. El tiempo promedio de duración del triaje médico por paciente fue de 3.48 minutos. y el tiempo promedio de espera del paciente que pasó triaje para ser evaluado por el médico de tópico fue de 58.69 Minutos, teniendo como máxima espera a más de 180 minutos; Por otro lado se ha visto que la clasificación del médico de triaje concuerda con la revaloración de la clasificación del médico de tópico en las prioridades I y III. Con respecto a la prioridad II y IV hay mucha diferencia entre la valoración de ambos médicos.

Dentro de las deserciones, fueron 12 los pacientes que se clasificaron en el triaje, pero que no esperaron a ser atendidos por el médico de tópico.

Se concluye; que existe la necesidad de implementar en el Hospital III de Chimbote- EsSalud el sistema de triaje de V niveles las 24 horas del día, con recurso humano capacitado lo cual permita brindar una atención de calidad e Implementar un sistema informático de registro del triaje de V niveles que permita monitorizar, evaluar cuantificar el número de deserciones de pacientes.

ABSTRACT

The present study had to assess the outcome of the implementation of a system of triage of five levels in the emergency service of the Hospital III Chimbote –Is Health. November 2008 to September 2009. Therefore, we studied 600 patients, they met the criteria for inclusion and exclusion, the information was collected using a tab specially designed for the study also, the collection of data was in charge of the doctor on duty in triage.

It obtained the following results: The average age was 58.02 years, being more frequent patients older than 70 years, where the 58.67% were male and 41.33 per cent of female, which were as common background the arterial hypertension and diabetes mellitus. The middle of arrival in the hospital was walking, being the reasons for consultation more frequent syndrome of abdominal pain and gastrointestinal disease acute.

The taking of vital functions was in its majority. (70%) incomplete .The average time of duration of medical triage per patient was 3.48 minutes And the average time of patient waiting who spent triage to be evaluated by a doctor of topic was 58.69 Minutes, taking as the highest hopes to more than 180 minutes; On the other hand has been that the classification of doctor of triage agrees with the revaluation of the classification of the doctor of topic in the priorities I and III With regard to the priority II and IV there is much unlike the assessment between the two doctors.

Within the defections, were 12 patients who were classified in the triage, but that did not wait to be serviced by the doctor of topical

It concludes; that there is a need to implement in the Hospital III of Chimbote-EsSalud the system of triage of V levels 24 hours a day, with human resources trained which would provide a quality care and implement a computerized system for registration of triage of V levels that would allow monitor, assess quantify the number of desertions from patients.

I CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1 Planteamiento del problema

Descripción del problema

Los servicios de emergencia suelen estar sobresaturados por enfermos con patologías no urgentes, lo cual es una realidad creciente, muchos de ellos presentan problemas que se podrían haber solucionado fuera del hospital.

Este aumento en la demanda de atención médica en los departamentos de emergencia ha planteado la necesidad de diseñar estrategias para atenderla oportunamente. Tradicionalmente, los departamentos de emergencia en todo el mundo han tenido que atender a dos tipos de poblaciones bien definidas; aquellas que requieren atención inmediata por situaciones que ponen en peligro la vida y otros que ven los servicios ofrecidos por los departamentos de emergencia su mejor alternativa, aunque sus motivos de consulta se ubiquen en el ámbito de la atención primaria^(1,2,3). Esto refleja los problemas de adecuación en la utilización de dichos servicios y las deficiencias en la coordinación entre estas y los servicios de atención primaria de salud.

El término triaje en el mundo de la urgencia claramente se ha identificado como un proceso de clasificación de los pacientes por el centro coordinador de urgencias y emergencias o por un equipo de atención prehospitalaria, en base a la valoración de los pacientes en el área de emergencia y deben formar parte de todo centro neurálgico en la organización de estos servicios, con la finalidad de identificar a los pacientes en condiciones graves y así poder garantizarles una atención urgente según el nivel más adecuado que resuelva su demanda ⁽³⁾.

El Servicio de Emergencia del Hospital III Chimbote-EsSalud, cuenta con un triaje Médico que funciona 12 horas (Mañana y tarde) de lunes a viernes y los sábados 6 horas (Mañana). El Staff médico está constituido por 05 emergenciólogos, 05 Internistas y 01 Médico general.

Ante esta situación y con los riesgos que representa los tiempos de espera prolongados en el área de emergencia pretendemos conocer la situación actual de los mismos al arribar a esta área del hospital III Chimbote.

Antecedentes del problema

Aunque el concepto de clasificación y espera son presumiblemente tan viejos como la medicina, el proceso que entendemos como triaje fue primero descrito por Barón Dominique Jean Larrey (1766-1842), el general y cirujano de napoleón, pero no hay evidencias actuales de que implemento el término. Desde entonces se conoce de la implementación de las ambulancias y hospitales de campo lo que disminuyo el tiempo hasta la atención sanitaria (4,5).

La primera descripción sistemática de implementación del triaje en la medicina civil fue hecha por E. Richard Weinerman en Baltimore en 1964. El primer australiano que aplico la escala de triaje en el área de choque fue Pink y Brentnall en 1977, ellos usaban las descripciones verbales clasificando a los pacientes en 5 categorías (5).

A nivel internacional existen reportes de implementación de un sistema de triaje estructurado de 5 escalas o niveles en los departamentos de emergencia ,dejándose atrás el sistema clásico que abarcaba hasta 3 y 4 niveles atención .En el área latinoamericana ,uno de los que ha tenido mayor aplicación y cuya fiabilidad ha sido validado en varios consensos es el triaje canadiense y la escala de acuidad (ctas) que se introdujo desde 1999 siendo este el que ha tenido mayor aceptación en los países que ya implementan este sistema en los departamentos de emergencia.

Andrew, Rofe y Sansom ,en 1997, en el hospital San Vicente de Australia ,realizaron un estudio de revisión de casos con el objetivo de nombrar las muertes por categoría de triaje según la nacional triaje Scala encontrando que los porcentajes de muerte por categoría de triaje disminuyo con la urgencia de 24,778 pacientes ,el 33.2% fueron admitidos de otros hospitales de los cuales 302 murieron ,incluyendo 25 que murieron en el departamento de emergencia y 277 que murieron luego de la admisión .del total de casos 83% de los pacientes del nivel I fueron hospitalizados comparados con 69% ,49% ,31% y 8.9% de los niveles II,III,IV, y V niveles respectivamente .De los del nivel I ,60% murieron posterior a la admisión ,seguidos de 4.7%,1.95,0.9% y 0.07% de los niveles II,III,IV y V respectivamente. Siendo las causas más frecuentes en los del nivel IV las infecciones, neoplasias, condiciones cardiacas y respiratorias crónicas .Las muertes por falla cardiaca y respiratoria aguda fueron más frecuentes en los de categoría I (6).

Núñez y Flores, 2004, en México, realizaron un estudio cuasi-experimental en pacientes mayores de 15 años, cuyo objetivo fue determinar el impacto del triaje en el departamento de emergencias de un hospital de 2do nivel de atención, encontrando que el 71% acudió de forma espontánea y las dos primeras categorías consideradas como urgencias reales agrupo a un poco más de la mitad de los pacientes. Tenían un promedio de edad de 48.5 años \pm 20.5 y 60% eran del sexo

femenino. Según las categorías de triaje: 0.3% correspondían a la categoría I, 7.4%, 42.8%, 31.1% y 18.4% de las categorías II, III, IV y V respectivamente. El 74.3% se encontraba satisfecho con la atención integral recibida en el departamento de emergencia (3)

Medina, Chezzi, et al, en Julio del 2005, en el Hospital central del Instituto de previsión social de México se realizó un estudio prospectivo sobre 1,122 pacientes con el objetivo de evaluar el resultado de la aplicación del sistema de triaje, encontrando que el 24% fue clasificado como prioridad 1 y 76% como prioridad 2, siendo la mediana del tiempo para el primer grupo 10 minutos y 65 minutos para los considerados prioridad 2. Además el 9% de los prioridad 1 ameritó hospitalización y ninguno de los considerados como prioridad 2 (7)

Fundamentos

Marco teórico

La palabra Triage se conoce del vocablo francés “trier” que significa tamizar, elegir, clasificar, separar y escoger; pero tiene su origen del latín. Representa una forma práctica para decidir quién y cuándo deben recibir atención médica de acuerdo con el diagnóstico y pronóstico establecido. Es considerado también como un proceso de clasificación de los pacientes por el centro coordinador de urgencias y emergencias, en base a la valoración protocolizada de un grado de urgencia, de forma que se establezcan los tiempos de espera razonables para ser atendidos y tratados por el equipo médico y se active el mejor recurso de atención para su problema, independientemente del orden de la demanda asistencial.

Los objetivos de un sistema de triaje estructurado son: (3, 10, 11,16)

1. Identificar rápidamente a los pacientes que sufren una enfermedad que pone en peligro su vida, mediante un sistema de clasificación, válido, útil y reproducible con el objetivo de priorizar su asistencia (disminuir su riesgo)
2. Determinar el área de tratamiento más adecuado para los pacientes que acuden a los servicios de urgencia.
3. Disminuir la congestión en las áreas de tratamiento de los servicios de urgencia.
4. Permitir la evaluación continua de los pacientes mediante reevaluaciones periódicas que garanticen que sus necesidades de atención son satisfechas.
5. Permitir una información fluida a los pacientes y a sus familiares sobre los tratamientos a realizar y los tiempos de espera.

6. Proporcionar información que permita conocer y comparar la casuística de los servicios de urgencias y emergencias, con la finalidad de optimizar los recursos y mejorar su gestión (mejorar la eficiencia)

7. Crear un lenguaje común para todos los profesionales que atienden las urgencias y emergencias, independiente del tamaño estructura o ubicación de los centros asistenciales. Este punto es crítico para mejorar la gestión de las urgencias y emergencias, allá donde se producen y, mejorar la coordinación entre los diferentes niveles asistenciales.

El triaje a nivel hospitalario viene siendo implementado desde el siglo XIX, siendo el de 5 niveles de gravedad el logro aislado más importante de las sociedades científicas de medicina de urgencias y emergencias. Estos han sido evaluado en diversos estudios como National Triage Scale – Australian Triage Scale (1993 – 2001), Canadian Triage and Acute Scale (1995), MTS (1996), ESI (1999), Modelo Andorrano de Triage (2001 – 2003) y Sistema Estructurado de Triage (2003) ^(15,16)

Las últimas décadas se han acompañado de un importante desarrollo de la asistencia médica urgente, lo que ha requerido adecuar las plantas físicas, los recursos materiales y humanos, con el objetivo de proporcionar servicios de la mejor calidad posible y atender una demanda que ha ido creciendo en forma desproporcionada.

La tarea de prepararse en forma adecuada para recibir a los usuarios con emergencias es responsabilidad de un Servicio de Emergencia, que debe definir y limitar el papel de la asistencia de urgencia y/o emergencias, protegiendo estos servicios para los pacientes que lo necesiten y así evitar que se convierta en un gran dispensario indiferenciado al que concurren quienes van en procura de asistencia médica regular.

La aplicación del Triage además de considerar la urgencia potencial del cuadro, toma en cuenta los recursos disponibles y el número de pacientes que demanda la atención. Su buen desarrollo disminuye la mortalidad y/o secuelas y optimiza el tiempo y los recursos ^(11,12).

Este proceso de valoración clínica preliminar ordena a los pacientes antes de la valoración diagnóstica y terapéutica completa, de forma que en una situación de saturación del servicio o de disminución de los recursos, los pacientes más urgentes son tratados de primero y a la vez se aseguran del bienestar de los que pueden esperar, siendo este último una responsabilidad compartida entre el paciente y los que ejecutan el triaje. La utilidad del triaje moderno es que relaciona el grado de urgencia con la gravedad real del paciente y, su validez es que asigna el nivel de prioridad a los pacientes que realmente están en ese nivel. Su reproducibilidad se refiere al alto nivel de concordancia inter-observador y se pueden realizar análisis de concordancia (doble triaje). Los sistemas de triaje 3 y 4 niveles de gravedad, no han demostrado suficiente reproducibilidad, utilidad ni validez como para ser considerados estándares del triaje moderno. Triage estructurado es la disponibilidad de una escala de clasificación válida, útil y reproducible, con una estructura física acorde, y un nivel profesional y tecnológico que permita una

evaluación adecuada del paciente, en el marco de un programa reevaluable y mejorable. Dos conceptos son fundamentales a resaltar: el triaje se debe realizar las 24 horas del día, y fundamentalmente en los momentos de máxima saturación del departamento. Aquellos centros con escasos recursos, pero con más de 30.000 consultas anuales tienen perentoria necesidad de clasificación de los pacientes según sus prioridades.

El triaje, como centro de la organización de la asistencia en el servicio, mejora el pronóstico general de los pacientes, nos ha de indicar cuándo ha de ser tratado un paciente y que es lo que el paciente necesita, es una de las claves de la eficiencia y efectividad clínica del servicio y ha de tener capacidad para predecir el destino y las necesidades de recursos de los pacientes.”⁽¹³⁾

Cabe mencionar que los países que implementan el triaje hacen uso del modelo de clasificación internacional de enfermedades (CIE-10) y que el mejor sistema aplicable en emergencias es el que toma en cuenta el análisis de grupos relacionados con la urgencia, el destino desde urgencias y la edad (GRUDES) ⁽¹⁵⁾

Actualmente, en el servicio de urgencias, se encuentran médicos que proceden de distintas especialidades, siendo generalmente residentes de los primeros años. Por ello es necesario unificar conductas diagnósticas y terapéuticas según protocolos de atención. El objetivo fundamental es solucionar el problema por el que el enfermo consulta y tomar decisiones rápidas. Con frecuencia hay que limitarse a mantener al enfermo con vida y, muchas veces sólo se llega a un diagnóstico sindrómico y manejo sintomático. Por ello, es fundamental seleccionar el orden de atención de los enfermos según su gravedad, por lo que es prioridad implementar un sistema de triaje al momento de solicitar atención médica, enfocándonos en los conceptos de atención de emergencia o de urgencia de acuerdo al nivel de gravedad detectado.

La implementación permanente del triaje en el servicio de emergencia permitirá además de la identificación de pacientes graves, en la derivación de los enfermos a los distintos niveles asistenciales o la orientación de cuál es el más adecuado para la resolución de su demanda. Para ello hay que entender que en la medicina de urgencias y emergencias existe un criterio definitorio fundamental: “el factor tiempo”. Según este criterio podemos definir como: ^(15, 17)

a) Emergencia:

Situación de inicio o aparición brusca que presenta un riesgo vital o de función básica que necesita asistencia inmediata (minutos) y que es objetivable, ya que la lesión puede progresar en severidad y producir complicaciones con alta probabilidad de muerte. Esta situación obliga a poner en marcha recursos y medios especiales para prevenir un

desenlace fatal. Ejemplos de estas situaciones son: paro cardio-respiratoria, neumotórax a tensión, infarto al miocardio, etc.

b) Urgencia:

Situación clínica con capacidad para generar deterioro o peligro para la salud o la vida del paciente en función del tiempo transcurrido entre su aparición y la instauración de un tratamiento efectivo, que condiciona un episodio asistencial con importante consumo de recursos, en un corto período de tiempo por lo que amerita asistencia rápida (horas) Ejemplos de estas situaciones:

- * Situaciones sin riesgo vital inmediato pero que pueden llegar a presentarlo en un período de tiempo breve por lo que urge un diagnóstico precoz desde el punto de vista epidemiológico (p.ej: una tuberculosis).

- * Urgencias sociales: una deficiente asistencia social obliga a resolver de forma inmediata problemas no médicos.

- * Urgencias por inadecuada asistencia primaria.

En países a la vanguardia de la emergenciológica, los sistemas basados en el grado de urgencia y la complejidad se sustentan sobre la disponibilidad de una escala de 5 niveles de priorización en el triaje, válida, útil y reproducible, tal como recomiendan las sociedades científicas de medicina y enfermería de urgencias y emergencias de Australia, Canadá, Reino Unido, Estados Unidos y España, basándose en el consenso de expertos y en la revisión de la evidencia científica sobre el triaje de urgencias.

Efectivamente, la comunidad científica internacional coincide hoy en recomendar a los servicios de urgencias la adopción de escalas uniformes, válidas y estandarizadas de triaje de 5 niveles de priorización, de ámbito nacional, como medida para mejorar la calidad de la asistencia a los pacientes. Estos no sólo priorizan a los pacientes, sino que además, otorgan la primera atención básica y solicitan el estudio inicial. Ayuda también a mantener la calma, al otorgar un ambiente adecuado a los pacientes y sus familiares (10,17,19).

Estudios en este campo han encontrado desde 40 hasta 55% de pacientes que demandan atención por situaciones no urgentes y que corresponden a la atención primaria. Varios estudios han señalado que el triaje en los departamentos de Emergencias mejora la eficiencia al disminuir el costo, y hace más efectiva la atención al administrar las consultas no urgentes. Algunos autores describen que el 70 a 90% de las consultas en éste departamento deben estar representadas por los pacientes en choque (nivel I) y 40 – 70% por los pacientes con emergencias (nivel II). Los del grupo del nivel IV y V deben representar tan solo el 10 – 20 % y 0 – 10% respectivamente de las consultas en éstas unidades (17).

En base a lo anterior la escala nacional de triaje del Reino Unido y los consensos realizados al triaje canadiense, que han obtenido buena validación al considerar a los pacientes que solicitan atención en los departamentos de Emergencias en cinco niveles o escalas, donde los del nivel I indica resucitación, nivel II emergencia, nivel III urgencia, nivel IV menos urgente o semi urgente y nivel V ninguna urgencia. A la vez estos niveles pueden ser agrupados bajo dos prioridades.

Prioridad Uno:

(P1) Patologías emergentes o urgentes que requieren atención inmediata ya que representan un compromiso vital para el paciente según los conceptos de emergencia y urgencia. Engloban en este punto los pacientes del nivel I – II y, deben ser atendidos en un período menor a 15 minutos.

Prioridad Dos:

(P2) Patologías que no requieren atención inmediata. Tratándose aquí de los pacientes del nivel III, IV y V. Todos deben atenderse en un período de 16 a 120 minutos.

Tabla 1-. Triage Canadiense y la escala de la acuidad (CTAS)

| Nivel | Nivel de Gravedad | Tiempo |
|--------------|--------------------------|------------------|
| I | Resucitación | Inmediato |
| II | Emergencia | 15 min |
| III | Urgencia | 30 min |
| IV | Menos Urgente | 60 min |
| V | Ninguna Urgencia | 120 min |

Fuente: (CTAS) Canadian Triage and Acuity Scale (19)

Ahora y en forma concisa vamos a describir lo que se ha tomado de la experiencia internacional para la clasificación en 5 niveles de triaje, tomando en cuenta las revisiones y consensos realizados al Triage Canadiense y la Escala de Acuidad (CTAS) a lo largo de 5 años, así como lo que se enfoca en el Sistema Estructurado de Triage (SET) y el Sistema Andorrano de Triage, en los cuales de forma general se prioriza la atención de todos los pacientes, primero por la queja que presentan

seguido por la alteración de los signos vitales, la severidad del dolor y el mecanismo de la lesión, los que ayudan a enfocar la acuciosidad. Los puntos anteriores deben valorarse de forma integral y no individual, proveyendo un mayor nivel de acuciosidad sobre el estado hemodinámico, tomando en cuenta la presión arterial, nivel de conciencia y grado de compromiso respiratorio, demostrando que el proceso de triaje y el nivel de acuidad son procesos dinámicos que involucra múltiples reevaluaciones y la posible reasignación a otro nivel. Además ya están descritas y protocolizadas los algoritmos mediante escalas de signos y síntomas que presentan los pacientes, como por ejemplo: escalas de dolor, disnea, asma, evaluación del paciente quemado, ECG, índices de trauma (14.16).

Nivel I- Requerimiento de resucitación

Situaciones que no admiten menor demora en la asistencia. Hay anomalías cardio-circulatorias que crean inestabilidad hemodinámica y compromiso neurológico. Ejemplo: Paro Cardio-respiratorio o en choque severo, éstos deben ser atendidos de inmediato ya que entre menor sea el tiempo para su atención mejor será el pronóstico y menos las complicaciones.

Nivel II- Riesgo vital inmediato

Con requerimiento de intervención precoz en cuanto al tiempo. Hay signos vitales, así como signos y síntomas que evidencian hipo perfusión y deterioro hemodinámico progresivo: valores extremos de presión arterial, frecuencia cardíaca y respiratoria, así como ventilación ineficaz y compromiso de conciencia. Al valorar el compromiso respiratorio hay que tomar en cuenta la frecuencia, saturación de oxígeno, el trabajo de los músculos respiratorios así como el FEV1, ya que estos pueden estar alterados de forma crónica como en el EPOC. La evolución de la situación clínica es rápidamente evolutiva hacia un deterioro tal que va a determinar la muerte del paciente en los próximos minutos u horas. Es el caso de un politraumatizado grave, un infarto de miocardio con shock, etc. los que deben atenderse en un período de tiempo no mayor a 15 minutos. Estos dos grupos van directamente al área de reanimación (sala de choque) a la vez que se consideran como prioridad 1.

Nivel III- Riesgo vital potencial

Que requiere medidas diagnósticas y terapéuticas en el área de emergencia, con estabilidad fisiológica. Pueden presentar alteración de sus signos vitales pero cursar asintomáticos. En estos casos el paciente debe ser asistido en el área de Emergencia, aunque no en el área de reanimación, en principio. Para este grupo está establecido que deben atenderse en un período de tiempo no mayor a 30 minutos. Son aquellos pacientes que necesitan un examen complementario o un tratamiento rápido (no emergente, dado que se encuentra estable desde el punto de vista fisiológico) aunque su situación, naturalmente, es esperable que

empeore si no se actúa. Como ejemplo tomamos el dolor torácico con disnea, o el diabético con compromiso leve de conciencia, el cardiópata con palpitaciones, el hepatópata con sangrado digestivo, etc.

Nivel IV- Requerimiento de pruebas o terapéuticas en el marco del día de la consulta.

Sin entrar en la categoría del anterior, el paciente presenta un problema que, si bien no es para resolver en los próximos minutos por que su estabilidad fisiológica, no corre riesgo, se propone un período de tiempo no mayor a 60 minutos. Por la sintomatología o el examen físico, merece ser resuelto en el propio día, aunque no siempre en el área de emergencia. El paciente es asistido por un profesional, quien lo atiende y resuelve la problemática que lo trajo a solicitar atención hospitalaria. Por ejemplo el dolor abdominal, los dolores articulares, la fiebre y otalgia, etc. Vale la pena mencionar, que en momentos de sobrecarga las fuerzas de la Emergencia se vuelcan al problema mayor, o de mayor gravedad, por lo que las demoras se pueden producir.

En los centros hospitalarios donde se implementa el triaje los pacientes son revalorados continuamente así, un paciente de nivel IV, puede reclasificarse en III o en II, si el colega lo cree conveniente. El Retriaje, es el único medio seguro en emergencia para disminuir el número de errores médicos, y no el sobre-triaje. Los pacientes de este nivel a la vez no deben ser desatendidos por completo ya que al tratarse de pacientes con enfermedades crónicas estos pueden llegar a fallecer luego de la admisión hospitalaria, como se demostró en un estudio realizado por Andrew Dent y Geoff Rofe en el hospital San Vicente Australia en 1997, en donde los porcentajes de muertes disminuyeron al disminuir el grado de urgencia por categoría de triaje, siendo las infecciones y las enfermedades crónicas las responsables de las muertes en este grupo. Por lo que recomiendan que no solo hay que considerar el tiempo de atención de los casos urgentes sino la seriedad que representan estas enfermedades (6).

Nivel V- Pacientes con problemas clínico – administrativo

La solicitud de atención podría haberse solucionado en un área de atención primaria. El tiempo estimado para atender a este grupo de pacientes no debiese ser mayor a 120 minutos. Estos pacientes son mal derivados a emergencia pero, por las características propias del hospital y el sistema de salud vigente son atendidos y luego derivados a las clínicas de consulta externa o centros de atención primaria según el problema que presentan, para estudiarse y tratarse. Es el caso de aquellos pacientes que buscan un especialista para un problema que no es urgente, caso de una hernia inguinal no complicada, un nódulo mamario, etc.

Un triaje bien realizado mejorará el pronóstico general de los pacientes y generará en los servicios:

- Aumento de la seguridad
- Disminución de los tiempos de espera
- Solución adecuada, en el área adecuada del paciente adecuado.
- Redistribución de funciones con un carácter más “emergencista”.
- Disminución del costo en exámenes de laboratorio, rayos x y medicación.

Formulación del problema

¿Cuáles son los resultados de la aplicación de un sistema de triaje de cinco niveles en pacientes que acuden al servicio de Emergencia del Hospital III Chimbote – Es Salud. Noviembre del 2008 a Setiembre 2009?

1.2 Objetivos de la investigación

Objetivo general

- Evaluar el resultado de la aplicación de un sistema de triaje de cinco niveles en el servicio de emergencia del hospital III Chimbote –Es Salud .Noviembre del 2008 a Setiembre del 2009

Objetivos específicos

1. Conocer las características generales de los pacientes en estudio.
2. Conocer el medio en que arribaron al hospital.
3. conocer los motivos de consulta.
4. Identificar el porcentaje de registro de las constantes vitales en el servicio de triaje.
5. Conocer el número de pacientes perdidos sin ser evaluados por el médico: a) Pacientes perdido sin ser clasificados. B) Pacientes clasificados y perdidos sin ser evaluados por el médico.
6. Conocer el tiempo de duración del triaje,
7. Conocer el tiempo de espera del paciente para ser evaluado por el médico de tópico.
8. Determinar la diferencia de las prioridades de atención de los pacientes en el triaje y tópico.
9. Emitir recomendaciones pertinentes.

1.3 Evaluación del problema

Es de importancia para nuestro servicio conocer el perfil clínico epidemiológico de los pacientes que arriban al servicio de emergencia para que a la luz de la evidencia podamos sugerir medidas que permitan una atención eficiente, oportuna y de calidad para nuestros pacientes.

1.4 Justificación e importancia del problema

Justificación legal

Radica en la importancia de la clasificación oportuna por prioridades de los pacientes que arriban al servicio de emergencia y que necesitan ser atendidos rápidamente, mejorando la calidad de atención del servicio.

Justificación teórica – científica

Conocer las características clínicas de nuestros pacientes, así como los tiempos de espera y atención en el servicio, nos permite así optimizar los recursos y los criterios de atención, diagnóstico y tratamiento. Además, esta investigación constituye el punto de partida para estudios posteriores relacionados con nuestro Servicio.

Justificación práctica

Nuestro estudio permite adoptar medidas de prevención y promoción, así como optimizar el manejo de los pacientes que arriban al servicio mediante la clasificación por prioridades atendiendo al que más lo necesita oportunamente.

La ventaja de nuestra observación es su carácter prospectivo, de modo que se evite el sesgo por pérdida de información.

II CAPITULO II

METODOLOGÍA

2.1 Tipo de estudio y Diseño de investigación

La investigación planteada corresponde a los **diseños no experimentales**, pues se limita a observar el fenómeno tal y como se da en su contexto natural, sin manipularlo, para después analizarlo, y de estos pertenece a las investigaciones de tipo **transversal o transeccional** al recolectar datos en un solo tiempo único. Finalmente, al consistir su procedimiento en medir y describir variables, se incluye en el grupo de las investigaciones **descriptiva**.

Adicionalmente, se trata de un estudio prospectivo lo que le da la ventaja de reducir la pérdida de datos, en comparación con los estudios retrospectivos.

2.2 Muestra de estudio

La muestra del presente estudio, lo constituyeron 600 pacientes (Ver Anexo I), que fueron seleccionados por muestreo aleatorio simple y en forma proporcional al número de llegada al servicio.

2.3 Criterios de inclusión:

- Todos los pacientes a los que se les cumplió su solicitud de atención

2.4 Criterios de exclusión

- Los pacientes que abandonaron el servicio antes de recibir la atención inicial.

2.5 Variables de estudio.

Variables Cualitativas

Sexo
Antecedentes
Nivel de conciencia

Motivos de consulta

Dominio de Variación

M () F ()
HTA, DM, IRC, ACV.
Alerta, Somnoliento,
Estupor, Coma.
Descripción del problema.

Variables Cuantitativas

Hora de Atención
Edad
Tensión Arterial
Frecuencia Cardíaca
Frecuencia Respiratoria
Temperatura
Clasificación de triaje
Escala de Glasgow
Destino según prioridad

Unidad de Medida

00 a 24 horas.
años
mmHg
Número por minuto
Número por minuto
Grados Centígrados
Prioridades I, II, III, IV, V.
menor a 8, 9-13, 14-15.
Shock trauma, tópicos,
Consultorio ambulatorio.

2.6 Técnica y método del trabajo

La recolección de datos se hizo empleando una ficha especialmente diseñada para tal efecto en la que se incluyen las variables antes referidas. (Ver anexo II)

Así mismo, la recolección de datos estuvo a cargo del médico de turno en triaje.

2.7 Procesamiento y análisis de datos

Los datos fueron procesados en el paquete estadístico Statistical Product Service Solutions versión 14.0.

Para analizar la información se construyeron cuadros de distribución de frecuencias de una entrada con sus valores absolutos y relativos. Se calculó medidas de posición de las variables cuantitativas y se construyeron intervalos de confianza del 95%

III CAPITULO III

RESULTADOS

Cuadro 01:

**PROPORCIÓN DE PACIENTES SEGÙN SEXO EN EL SERVICIO
DE TRIAJE DEL HOSPITAL III-CHIMBOTE 2009.**

| sexo | No | % |
|-------------|-----------|----------|
| HOMBRES | 352 | 58.67 |
| MUJERES | 248 | 41.33 |
| TOTAL | 600 | 100 |

FUENTE: Información obtenida en el servicio de triaje del Hospital III de Chimbote 2009.

Cuadro 02:

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE PACIENTES POR GRUPO ETARIO EN EL SERVICIO DE TRIAJE DEL HOSPITAL III-CHIMBOTE 2009.

| EDAD(años) | No | % |
|-------------------|-----------|----------|
| < 20 | 43 | 7.17 |
| 21-30 | 68 | 11.33 |
| 31-40 | 67 | 11.17 |
| 41-50 | 63 | 10.50 |
| 51-60 | 84 | 14.00 |
| 61-70 | 95 | 15.83 |
| ➤ 70 | 180 | 30.00 |
| TOTAL | 600 | 100 |

Me= 58.02 años. Mo > 70 años

FUENTE: Información obtenida en el servicio de triaje del Hospital III de Chimbote 2009.

Cuadro 03:

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE ANTECEDENTES PATOLOGICOS DE LOS PACIENTES EN EL SERVICIO DE TRIAJE DEL HOSPITAL III-CHIMBOTE 2009.

| ANTECEDENTES | No | % | I.C.95% |
|--------------------------------|-----------|----------|----------------|
| Hipertensión Arterial | 310 | 51.67 | 47.59 - 55.75 |
| Diabetes Mellitus | 265 | 44.17 | 40.11 - 48.23 |
| Evento vascular cerebral | 72 | 12.00 | 09.32 - 14.68 |
| Insuficiencia Renal crónica | 84 | 14.00 | 11.14 - 16.86 |
| Ninguno | 173 | 28.83 | 25.12 - 32.54 |

FUENTE: Información obtenida en el servicio de triaje del Hospital III de Chimbote 2009.

Cuadro 04:

**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL MEDIO DE ARRIBO AL
HOSPITAL DE LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE TRIAJE DEL
HOSPITAL III-CHIMBOTE 2009.**

| MEDIO DE ARRIBO AL HOSPITAL | No | % | I.C.95% |
|----------------------------------------|-----------|----------|----------------|
| Caminando | 532 | 88.67 | 86.05 - 91.29 |
| Silla de ruedas | 60 | 10.00 | 07.52 - 12.48 |
| Ambulancia | 08 | 1.33 | 0.33 - 02.33 |
| TOTAL | 600 | 100 | |

FUENTE: Información obtenida en el servicio de triaje del Hospital III de Chimbote 2009

Cuadro 05:

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL MOTIVO DE CONSULTA DE LOS PACIENTES EN EL SERVICIO DE TRIAJE DEL HOSPITAL III-CHIMBOTE 2009.

| Motivos de Atención | No | % | I.C.95% |
|--------------------------------------|-----------|----------|----------------|
| Síndrome Doloroso Abdominal | 112 | 18.67 | 15.47-21.87 |
| Enfermedad Gastrointestinal aguda | 106 | 17.67 | 14.53-20.81 |
| Lumbalgia | 86 | 14.33 | 11.44-17.22 |
| Infecciones respiratorias agudas | 60 | 10 | 07.52-12.48 |
| Cefalea | 53 | 8.83 | 6.48-11.18 |
| Hipertensión Arterial | 52 | 8.67 | 6.33-11.01 |
| Disnea | 40 | 6.67 | 4.59-8.75 |
| Urticaria | 28 | 4.67 | 2.90-6.44 |
| Síndrome dolor torácico | 15 | 2.50 | 1.17-3.83 |
| Fiebre | 13 | 2.17 | 0.92-3.42 |
| Otros | 35 | 5.83 | 3.87-7.79 |
| TOTAL | 600 | 100 | |

FUENTE: Información obtenida en el servicio de triaje del Hospital III de Chimbote 2009

Cuadro 06:

**PROPORCIÓN DE LA TOMA DE CONSTANTES VITALES EN LOS
PACIENTES DEL SERVICIO DE TRIAJE DEL HOSPITAL III-
CHIMBOTE 2009.**

| Constantes Vitales Tomadas en Triage (T/A,FC,FR,TEMP, SAO2) | No | % |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|
| COMPLETAS | 180 | 30 |
| INCOMPLETAS | 420 | 70 |

FUENTE: Información obtenida en el servicio de triaje del Hospital III de Chimbote 2009

Cuadro 07:

**TIEMPO DE DURACION EN LA ATENCIÓN DE LOS PACIENTES
EN EL SERVICIO DE TRIAJE DEL HOSPITAL III-CHIMBOTE
2009**

| Tiempo de duración del triaje | No |
|------------------------------------------|-----------|
| 1 a 2 Minutos | 06 |
| 3 a 4 Minutos | 594 |
| total | 600 |

—

\bar{X} = 3.48 minutos

S = 0.20 minutos

FUENTE: Información obtenida en el servicio de triaje del Hospital III de Chimbote 2009

CUADRO 08:

PROPORCIÓN DEL TIEMPO DE ESPERA DEL PACIENTE PARA SER EVALUADO POR EL MEDICO DE TÒPICO DEL HOSPITAL III- CHIMBOTE 2009

Me = 58.69 Minutos Mo> 180 Minutos

| Tiempo de espera del paciente que pasó triaje para ser evaluado por el Medico | No | % |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|
| < 15 Minutos | 116 | 19.33 |
| 16 a 30 Minutos | 88 | 14.67 |
| 31 a 60 Minutos | 104 | 17.34 |
| 61 a 120 Minutos | 68 | 11.33 |
| 121 a 180 Minutos | 60 | 10.00 |
| ➤ 180 Minutos | 164 | 27.33 |
| TOTAL | 600 | 100 |

**FUENTE: Información obtenida en el servicio de triaje del Hospital III
de Chimbote 2009**

Cuadro 09:

**CLASIFICACION DE PRIORIDAD DE ATENCIÓN DE LOS
PACIENTES EN TRIAJE Y TOPICO HOSPITAL III-CHIMBOTE
2009**

| Prioridad de atención | TRIAJE | % | TOPICO | % |
|----------------------------------|---------------|----------|---------------|----------|
| I | 06 | 1 | 06 | 1.02 |
| II | 218 | 36.33 | 64 | 10.88 |
| III | 340 | 56.67 | 304 | 51.70 |
| IV | 36 | 6 | 214 | 36.40 |
| TOTAL | 600 | 100 | 588 | 100 |

FUENTE: Información obtenida en el servicio de triaje del Hospital III de Chimbote 2009

IV CAPITULO IV

DISCUSIÓN

"Triage" es una palabra francesa que significa selección, clasificación. Según el diccionario de la Real Academia, el término triaje o triage no existe, aunque se ha convertido en un vocablo de uso común en el servicio de urgencias hospitalarias.

El concepto de triaje en el ámbito sanitario se entiende como la función de clasificar a los enfermos antes de que reciban la atención asistencial que precisan. Por ello, se necesita una escala de clasificación válida, útil, reproducible y de un equipo tanto humano como material que permita realizar una priorización de los pacientes en base a su grado de urgencia según un modelo de calidad evaluable y continuamente mejorable.

Con el triaje realizamos un filtro para asegurar que las enfermedades no urgentes no interfieran en las de verdadera urgencia. En el trabajo hospitalario diario la clasificación o triaje de enfermos que acuden a Servicios de Urgencias es diferente, esta clasificación se realiza con mayor detenimiento y el médico clasificador determina el estado de salud del paciente y lo envía al servicio que requiera.

Actualmente la inadecuada utilización de los servicios de urgencias por parte de la población provoca una asistencia masiva y un incremento de la demanda asistencial, de manera que aproximadamente el 75% de los pacientes que demandan nuestra asistencia podrían ser atendidos en atención primaria.

En base a esta problemática, en la presente investigación se logró evaluar el resultado de la aplicación de un sistema de triaje de cinco niveles en el servicio de emergencia del hospital III Chimbote –Es Salud. Noviembre del 2008 a Setiembre 2009.

Tal como podemos apreciar, en el presente estudio la mayoría de pacientes atendidos en el servicio de triaje son hombres representando el 59.67%, y las mujeres el 41.33%(Ver cuadro 01); lo cual podría relacionarse con la dificultad de conseguir citas por consultorio externo o por citas con fechas prolongadas; Blázquez R; Chozas G. y Domínguez P. estudiaron las solicitudes de atención según sexo, no encontrando diferencia entre ambos y descubrieron que estos acuden por mayor confianza en el centro hospitalario (29,3%), por creer que se abordará con mayor rapidez su problema (26,4%) y por desconocimiento de los centros de urgencia a que debe acudir (25,9%). (14)

En el estudio de Calderón G., las solicitudes de atención según el sexo presentaron una diferencia mínima (9.2%), predominando el sexo femenino, siendo esto justificado por las características propias de su población. (8)

Por otro lado la edad promedio de los pacientes atendidos es de 58 años; siendo la edad más frecuente los mayores de 70 años (Ver cuadro 02) , lo cual está relacionado con la prevalencia de enfermedades crónicas dentro de las que resaltan la hipertensión arterial 51.6% y diabetes mellitus 44.17% (Ver cuadro 03). Estos resultados son consistentes a los encontrados en un estudio realizado por Núñez y Flores cuyo promedio de edad fue de 48.5 años, lo cual tiene relación con mayor prevalencia de enfermedades crónicas en este rango de edad. (9)

Se ha podido observar que el medio de arribo de los pacientes al hospital en su mayoría se realizó caminando 88.6%, y los que fueron traídos por ambulancia 8%, estos últimos fueron pacientes referidos de la periferia, por ser nuestro hospital centro de referencia (Ver cuadro 04); realidad que tiene similitud con el estudio realizado por Calderón G.; cuyo medio de arribo al hospital fue por medios propios en 92.5% y solo 7.5% llegaron en ambulancias.

La población que concurre al servicio de emergencia, tiene características particulares. Los motivos de consulta varían desde cuadros graves como insuficiencia respiratoria aguda, hasta un síndrome febril. En muchas ocasiones, la discriminación adecuada entre un paciente de riesgo potencial y una situación banal, requiere del control durante cierto tiempo, con reevaluación periódica clínica, electrocardiográfica y de laboratorio.

Dentro de los motivos de consulta de los pacientes que se atendieron en el servicio de triaje encontramos que el síndrome doloroso abdominal representa el 18.67% (112 pacientes) ,enfermedad gastrointestinal aguda el 17.67% (106 pacientes), lumbalgias 14.33% (86 pacientes),infecciones respiratorias agudas 10% (60 pacientes),cefalea 8.83% (53 pacientes),hipertensión arterial 8.67% (52 pacientes), disnea 6.67% (40 pacientes), urticaria 4.67% (28 pacientes),síndrome dolor torácico 2.50% (15 pacientes),fiebre 2.17 % (13 pacientes), otros motivos 5.83% (35 pacientes). (Ver cuadro 05).

En un estudio del Servicio de Urgencias R.G. Hospital Universitario de Madrid, entre los problemas de salud que hacen que la población estudiada acuda a urgencias hospitalarias destacan los problemas gastrointestinales (26%), y malestar general (20%).

Según Cook y Sinclair, el proceso del triaje, mediante el cual un paciente es valorado a su llegada para determinar la urgencia del problema, la clase de prioridad o calificación de la urgencia, ésta puede ser hecha mediante la combinación de los elementos de la valoración: la interpretación subjetiva o motivo de consulta del paciente y el examen clínico objetivo, estos factores combinados con los signos vitales del paciente, el examen físico y el motivo de consulta pueden cambiar la prioridad con la que debe ser iniciado el tratamiento: Los signos y síntomas son los indicadores de enfermedad más relevantes. Los signos vitales significativamente anormales son indicadores de amenaza de la

vida: hipotermia e hipertermia; bradicardia y taquicardia; hipotensión e hipertensión, apnea y taquipnea. (18)

En lo que respecta a la toma de funciones Vitales de los pacientes que se atendieron en el servicio de triaje el 30 % (180 pacientes) se le tomaron funciones vitales completas y el 70% (420 pacientes) la toma de funciones vitales fueron incompletas (Ver cuadro 06); esto se relaciona por la saturación del servicio y la falta de recurso humano, no permitiendo muchas veces dar una atención de calidad.

El creciente fenómeno de masificación de los servicios de urgencias lleva en numerosas ocasiones a un desequilibrio entre la demanda y los recursos y esto condiciona que los pacientes que acuden al hospital no sean atendidos de forma inmediata. Este tiempo de espera que se genera puede empeorar el pronóstico de algunos estados clínicos que, en otras condiciones, se habrían beneficiado de una atención más rápida. En lo que respecta al tiempo promedio de duración del triaje médico por paciente, en el Hospital III de Chimbote, es de 3.48 minutos (Ver cuadro 07), esto es concordante con los Indicadores de calidad del sistema español de triaje (SET) ya que el tiempo de duración del triaje se recomienda sea menos de 5 minutos en > 95% de los pacientes clasificados.

El tiempo transcurrido de los pacientes que pasaron triaje y esperaron ser atendidos por el médico de tópico tenemos que el 19.33% (116 pacientes) se atendieron en menos de 15 minutos, 14.67% (88 pacientes) de 16 a 30 minutos, 17.34% (104 pacientes) de 31 a 60 minutos, 11.33% (68 pacientes) de 61 a 120 minutos, 10% (60 pacientes) de 121 a 180 minutos y 27.33 % (164 pacientes) mayor a 180 minutos; siendo el tiempo de espera más frecuente de 180 minutos.(Ver cuadro 07)

La situación descrita, junto con la reciente aplicación de conceptos y técnicas de control de calidad a la actividad asistencial, ha impulsado que en los últimos años se estén desarrollando sistemas de clasificación de los pacientes que

buscan un ordenamiento de los mismos de forma más justa, es decir, que los pacientes que más lo necesitan, en función de su grado de urgencia, reciban la

Valoración diagnóstica y terapéutica completa en el servicio de urgencias, y que hace que en una situación de desequilibrio demanda/recursos, los pacientes más urgentes sean los primeros en ser tratados. Esto, debe hacerse en un tiempo corto y de forma ágil y efectiva, para que no pierda su razón primaria de ser.

Por otro lado se ha visto que la clasificación del médico de triaje concuerda con la revaloración de la clasificación del médico de tópico en las prioridades I y III
Prioridad I: en triaje el 1% (06 pacientes) y 1.02% para tópico (06 pacientes), y en la prioridad III: 56.67 % (340 pacientes) para triaje y 51.70% (304 pacientes) para tópico, no habiendo mucha diferencia. (Ver cuadro 09)

Con respecto a la prioridad II y IV hay mucha diferencia de la valoración entre ambos médicos.

Prioridad II: Para triaje es de 36.33% (218 pacientes), y para tópico 10.88% (64 pacientes); en la prioridad IV: 6% (36 pacientes) para triaje y 36.40% (214 pacientes) en tópico. (Ver cuadro 09)

En la actualidad existen 5 escalas con suficiente peso científico para ser consideradas como de triaje estructurado, por lo que se debe capacitar al recurso humano que atiende en el servicio de emergencia para que todos brinden una atención estandarizada. (15,16)

En los trabajos publicados con las diferentes escalas, el Modelo Andorrano de Triaje (MAT), es el que ha obtenido mejores resultados. Dispone además de un software para su aplicación práctica, el Programa de Ayuda al Triaje (PAT), cuya validación ha sido ya publicada.

Según los registros, los pacientes que se clasificaron en el triaje fueron 600, pero de estos solo esperaron a ser atendidos por el médico de tópico 588 pacientes habiendo una deserción de 12 pacientes (Ver cuadro 09); lo cual se puede interpretar como una de las causas de la deserción en la atención, los tiempos largos de espera y la no gravedad del paciente.

Existe un consenso general sobre la necesidad de contar con un sistema de triaje en el Departamento de Urgencias las 24 horas del día ,si queremos brindar una atención de calidad del triaje y obtener así beneficios, ya que desde el punto de vista de la seguridad del paciente, ofrece una valoración a su llegada a urgencias para determinar, en forma objetiva, el manejo inmediato o la espera de un turno para la consulta médica; la tranquilidad que ofrece al paciente y la familia entrar en contacto con un representante del equipo de salud que le explique sobre su condición clínica y desde la perspectiva del equipo de salud, el sistema de triaje representa la organización del trabajo diario de manera confiable, siempre y cuando ofrezca consistencia entre el resultado del triaje y el diagnóstico final; así mismo, permite la utilización racional del recurso humano y técnico.

V CAPITULO V

CONCLUSIONES

1. La edad promedio de los pacientes atendidos en triaje fue de 58 años, siendo la edad más frecuente los mayores de 70 años y con respecto al sexo el masculino predominó sobre el sexo femenino.
2. Los antecedentes encontrados en los pacientes atendidos en el servicio de triaje la proporción mayor la tuvo la Hipertensión arterial 51.6 % y la Diabetes Mellitus 44.17% por otro lado un 28.83 % no refirió ningún antecedente.
3. El medio de arribo de los pacientes al hospital fue por sus propios medios (caminando) siendo el 88.67% de los pacientes atendidos
4. Los motivos de consulta más frecuentes en el servicio de triaje fueron: el síndrome doloroso abdominal 18.6%, enfermedad gastrointestinal aguda 17.6%, lumbalgias 14.3% y las infecciones respiratorias agudas 10%.
5. El porcentaje de registro de las constantes vitales en el triaje médico fue el 70 % incompletas.
6. Respecto a pacientes perdidos sin ser clasificados en triaje no se pudo determinar por no existir un registro de pacientes antes de ingresar al triaje médico.
Los pacientes clasificados en triaje y perdidos sin ser evaluados por el médico en tópico fueron 12.
7. El tiempo de duración del triaje médico osciló entre los 3 y 4 minutos.
8. El tiempo de espera del paciente a ser atendido por el médico de tópico después del triaje fue en promedio de 58.69 minutos, siendo el tiempo más frecuente de espera más de 180 minutos.
9. Existe una marcada diferencia de las prioridades de atención entre triaje y tópico en los niveles II y IV y cierta similitud en los niveles I y III.

VI CAPITULO VI

RECOMENDACIONES

- Implementar en el Hospital III de Chimbote el sistema de triaje de V niveles las 24 horas del día para la atención de todos los pacientes que solicitan el servicio en el área de emergencia.
- Implementar el servicio de triaje en cuanto a equipamiento y recursos humano lo cual permita brindar una atención de calidad
- Capacitar al personal médico en el uso de sistema de triaje de V niveles
- Supervisar continuamente el desempeño del profesional que labora en el área de triaje
- Implementar el registro de pacientes antes de ingresar al triaje para cuantificar el número de pacientes perdidos sin ser evaluados.
- Implementar un sistema informático de registro del triaje de V niveles que permita monitorizar, evaluar y hacer estudios posteriores ya que estos se vienen realizando en forma manual dando lugar a sub registros.

VII **CAPITULO VII**

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- 1) Williams R. Triage and Emergency Department Services. *Ann Emerg Med* 1996; 27: 506 – 8.
- 2) Dale J, Green J, Reid F, et al. Primary Care and the accident and Emergency Department: I prospective identification of patient. *BMJ* 1995; 311: 423 – 6.
- 3) Núñez Rocha G, Flores Guerrero F, et al, ¿Tiempos de espera? Triage. Una alternativa en el departamento de emergencias. *Revista de Investigación clínica / Vol. 56, No 3/ Mayo – Junio, 2004/ pp 314 – 320.*
- 4) Ramón Nogué Bon, Master en cirugía y medicina de urgencias. Evolución de la medicina de urgencias Facultad de medicina; Udl Lleida; 31 de Enero 2007
- 5) Larrey DJ. Surgical Memoirs of the Campaigns in Russia, Germain and France. Trans. John C Mercer, Philadelphia Carey and Lea 1832. Cited in Winslow G. Triage and Justice. University of California Press.
- 6) Andrew Dent, Rofe y Sansom which triage category patient die in hospital after being admitted through emergency departments? A study in one teaching hospital. *Emergency Medicine* (1999) 11, 68 – 71.
- 7) Medina, Chezzi, et al. Triage: experience in a pediatric emergency service. Hospital central – Instituto de previsión social, México 2005.
- 8) Informe estadístico año 2007. Servicio de estadísticas del Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón G. año 2007

- 9) Weinberman ER, Rateen RS, Robbins A. Yale Studies in Ambulatory care V. Determinants of use of hospital Emergency Services. *American Journal of Public Health* 1966; 56: 1037-1053
- 10) Murphy K: Pediatrics Triage Guidelines. St. Luis: Mosby, 1997.
- 11) Warren D, Jarvis A, Leblanc L: The National Triage Task Force members. Canadian Pediatric Triage and Acuity Scale: Implementation guidelines for emergency Departments. *Can J Emerg Med* 2001; 3: 1-27.
- 12) Bello O: Organización de un Departamento de Emergencias Pediátricas (Asunción). 1998; 25: 5-9.
- 13) Galaz C, Valladares Y, Sánchez G, De la Fuente M, Yentzen G: Triage pediátrico: un sistema efectivo de priorización en los servicios de urgencia. *Revista Chilena Pediatría* 2005; 76: 25-33.
- 14) Thomas D: Special considerations for pediatric Triage in the emergency department. *Nurses Clinics North America* 2002; 37: 145-59.
- 15) Joseph Gómez Jiménez. Clasificación de pacientes en los servicios de urgencias y emergencias: Hacia un modelo de triaje estructurado de urgencias y emergencias 2003;15:165-174
- 16) Gómez Jiménez. La informatización en el triaje moderno. Gestión de la calidad del triaje. El Sistema español de triaje: El nuevo estándar nacional de triaje. XVI Congreso de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias. Marbella, 2-5 Junio 2004

- 17) S.E.M.E.S (Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias) Actitud integral en urgencias. [Citado en 15 de Noviembre del 2000]. Disponible en URL: http://www.semes.org/web_institucional/la_semes/semes_institucional.htm
- 18) Beveridge R, Clarke B, Janes L, Savage N, Thompson J, Dodd G, et al. Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale: implementation guidelines. Can J Emerg Med 1999; 1(3 suppl):S2-28.
- 19) Murray M, Bullard M, Grafstein E; for the CTAS and CEDIS National Working Groups. Revisions to the *Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale Implementation Guidelines*. November 2004 (6) CJEM

ANEXOS

ANEXO I

FORMULA PARA DETERMINAR EL TAMAÑO MUESTRAL

Para determinar el tamaño de la muestra se hará uso de las siguientes expresiones:

$$n = \frac{Z^2 PQ}{E^2}$$

Donde:

$Z = 1.96$ coeficiente de confiabilidad para $\alpha = 0.05$

$P = Q = 0.5$ proporción asumida por no haber estudios similares, con la cual se obtenga la mayor varianza.

$E = 0.04$ Error de estimación

ANEXO II

TRIAJE

HOSPITAL III CHIMBOTE ESSALUD

Medio de Arribo: Caminando___ Silla de Ruedas___ Ambulancia___

FECHA: ___ / ___ / ___ HORA: _____

PRIORIDAD: I ___ II___ III___ IV___ V___

Nombre y apellidos: _____

Edad: _____ Sexo: M___ F___

Motivo de la consulta: _____

Glasgow: < 8 ___ 9-13___ 14-15___

Alerta ___ Somnoliento ___ Estupor ___ Coma ___

SIGNOS VITALES

PA ___ / ___ FC___ FR___ TEMP___ SaO2 _____

Antecedentes Relevantes: HTA () DM () EVC () IRC ()

otros_____

Firma y sello: _____

Reevaluación: Hora: _____ Prioridad: _____